

EL NACIMIENTO DE LA FOTOGRAFÍA

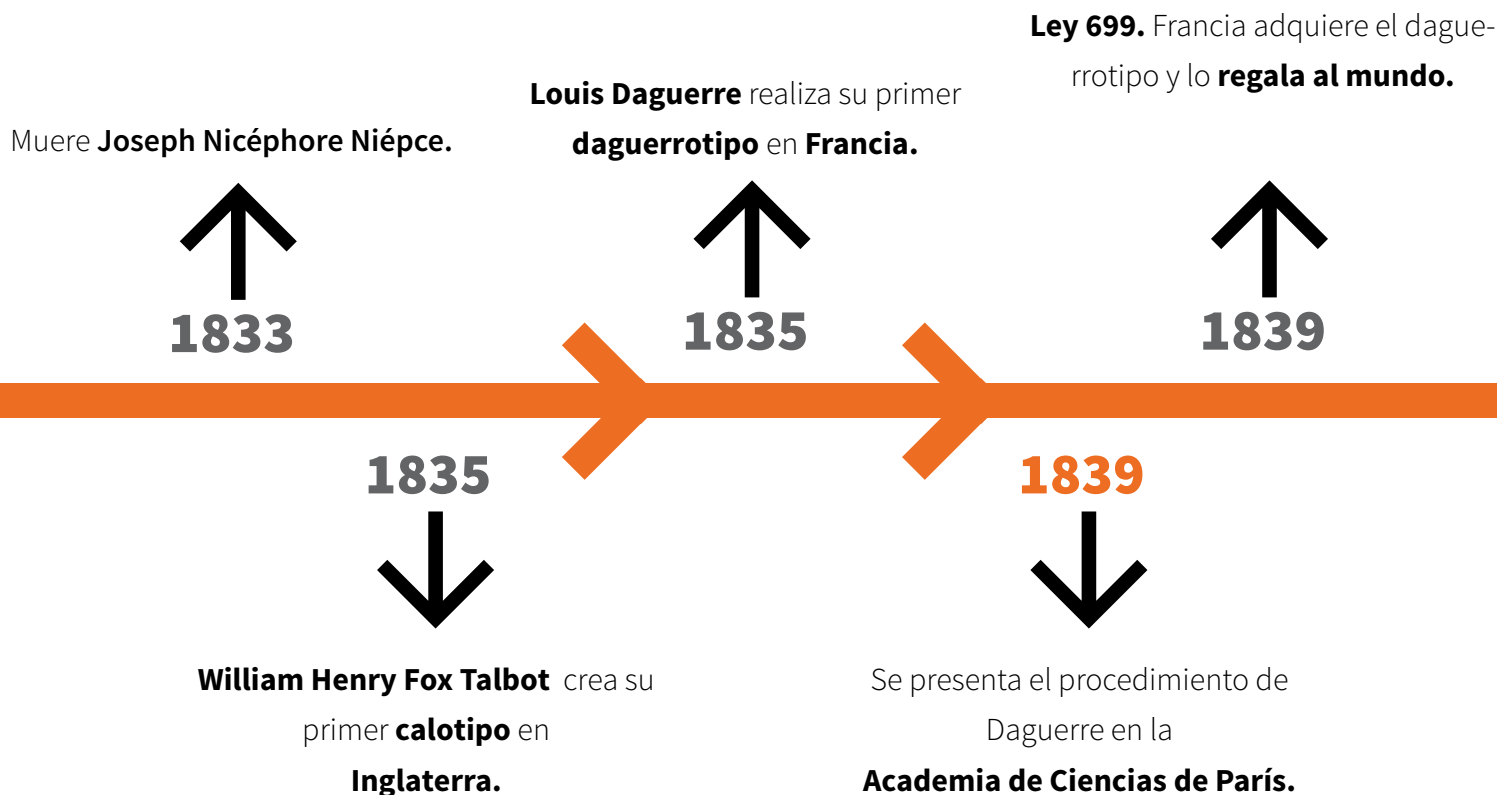
1833-1845

Por **Óscar Colorado Nates**

Profesor de Fotografía Avanzada



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA
Ciudad de México



INICIOS

EN CONTEXTO

La fotografía nació, oficialmente, el 18 de agosto de 1839. Era una época de efervescencia científica. Los intelectuales podían a la vez ser matemáticos, botánicos, químicos, escritores, poetas, etcétera. A veces creemos que nuestra época actual es un prodigio tecnológico, sin embargo el siglo XIX fue un momento de saltos enormes en la tecnología.

Cuando nació la fotografía aún no había telégrafo (se patentó en 1839), ni ferrocarril, los barcos aún funcionaban con velas, desde luego no habían automóviles. De hecho, el medio de comunicación más rápido en 1839 eran las **palomas mensajeras**.

Sin embargo la fotografía se diseminó espectacularmente por el mundo. Para poder tener un punto de comparación, el Internet tardó 15 años en popularizarse y ser accesible en los cinco continentes a finales del siglo XX. Sin embargo, la fotografía estaba presente en los cinco continentes en solamente **tres años**.



Las **“selfies”** no son nada nuevo. **Robert Cornelius** hizo el primer autorretrato en 1839.

A diferencia de otras invenciones, fascinantes o meramente utilitarias, la fotografía nació con una doble posibilidad: científica, pero también artística.

El daguerrotipo tenía una calidad espectacular cuando se hacía bien, y

Primera **cámara** disponible al público.

↑
1839-1840

Primer **estudio fotográfico** en Londres.

↑
1841

David Octavius y Hill Robert Adamson hacen retratos y documentan la vida en una villa de pescadores.

↑
1843

1840

↓
Primer fotografía **creada**, no hallada, por **Hyppolite Bayard**.

1843

↓
Primer **libro** de fotografías, por **Anna Atkins**

1843

↓
Primera **sociedad fotográfica** en **Inglaterra**

esto sorprendió a todo el mundo desde el primer día. Los avances ópticos de Daguerre dotaban al invento de una viabilidad incuestionable.

Los primeros años de la fotografía estuvieron marcados por la necesidad de mejorar la invención, pues los tiempos necesarios para exponer una imagen (15 a 20 minutos en plena luz del sol) eran **insufribles**, especialmente al realizar un retrato.

La expansión de estudios fotográficos fue extraordinaria. Aún en poblaciones modestas podía contarse con un pequeño estudio o, en su defecto, fotógrafos con caravanas de estudios móviles en carretas recorrían pueblos y villas.

Aunque hacerse un daguerrotipo fue al principio caro, la rápida evolución tecnológica hizo que se abarataran los procedimientos. Cuando se pasó de las placas de metal al vidrio y finalmente a la impresión en papel, cualquiera podía tener acceso a una fotografía.



Los estudios fotográficos se volvieron tremendamente populares. En esta imagen **Jabez Hogg** realiza un retrato en el **Estudio Richard Bear**. (1843)



EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS

PRESENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA

(Enero de 1839)



Arriba: Daguerrotypo de un caballero con un porta-placa para cámara. Esta pieza está valuada en \$25.000 dólares.

Abajo: Caballero no identificado.



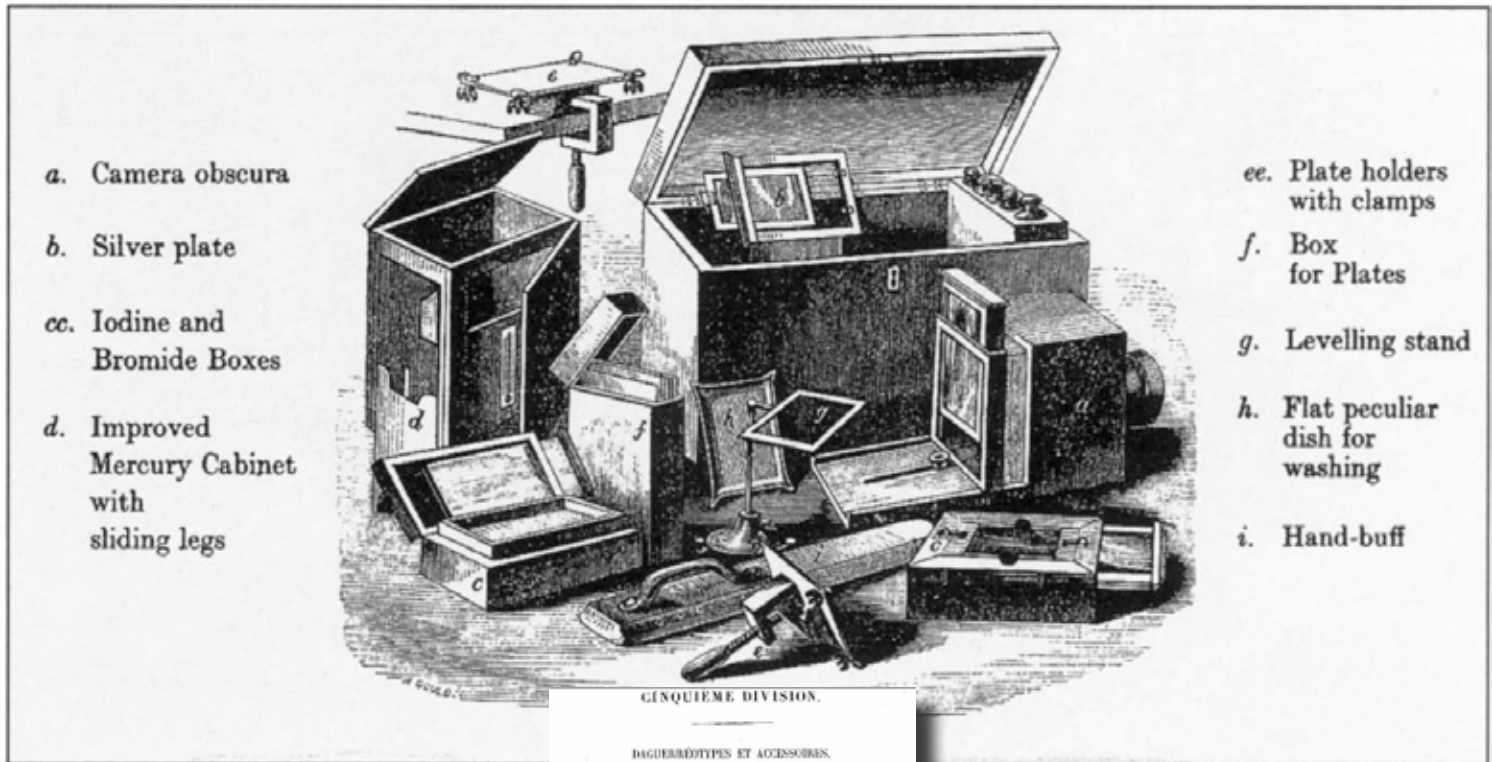
Daguerre intentó dar a conocer su procedimiento del daguerrotipo de muchas maneras pero sin mayor éxito. Sin embargo François Arago le abre las puertas de la Academia de Ciencias de París, una oportunidad única para que las mejores mentes de Francia pudieran conocer este portentoso desarrollo tecnológico fruto de la colaboración Niépce-Daguerre.

Daguerre realizó una demostración in situ. El éxito fue instantáneo y espectacular. Era algo tan increíble que incluso alguno de los destacados científicos lo calificó de brujería para, de inmediato, rectificar: era ciencia, a no dudarlo.

Como fue presentada ante la comunidad científica, todo el mundo le encontró una utilidad técnica inmediata,

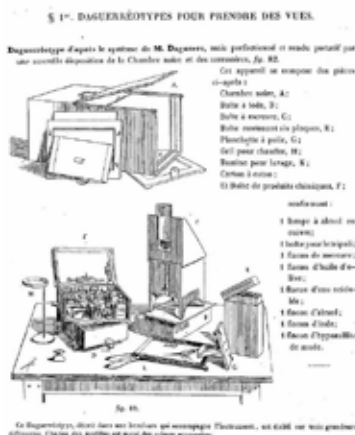


Sesión en la **Academia de Ciencias de París**, cuando Daguerre mostró su invento.



pero el reconocimiento de este procedimiento como arte tardaría muchas décadas en llegar. Si el invento hubiera sido presentado ante la Academia de Bellas Artes, tal vez la fotografía no habría tenido que sufrir tantos reproches por parte de los artistas.

Además, los primeros en ponerse a la defensiva fueron los pintores, quienes creyeron, en primera instancia, que su papel había sido eliminado de un golpe.

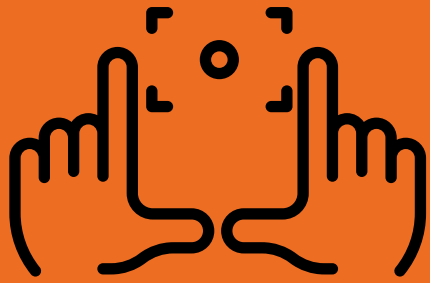


Un daguerrotipo reciente realizado por el artista Li (Siglo XXI).

Vídeos: Cómo se hace un daguerrotipo

Los daguerrotipos no eran impresiones en papel, sino placas de metal (cobre recubierto de plata) perfectamente pulidos. Se les conocía como “espejos con memoria”.





EL PADRINO DE LA FOTOGRAFÍA

FRANÇOIS ARAGO

(1839)



François Arago

Dominique-François-Jean Arago nació en 1786. Fue un **científico** y **político** francés. Descubrió el principio de creación del magnetismo por un conductor no-magnético. También desarrolló un experimento para comprobar la teoría de la onda lumínica, que llevó al descubrimiento de las leyes de la polarización de la luz.

Estudió en Perpignan y la École Polytechnique de París. Tenía apenas 23 años cuando sucedió Gaspard Monge como catedrático de Geometría Analítica.

Luego fue director del Observatorio de París y Secretario Permanente de la Academia de Ciencias de París.

Como político republicano fue ministro de Guerra y Marina en el gobierno provisional posterior a la revolución de 1848.

Cuando François Arago conoció el invento de Daguerre se maravilló y le encontró un potencial enorme, tanto en lo científico como en lo político. Puso manos a la obra y aprovechó su puesto como Secretario Permanente en la Academia de Ciencias de París para brindar a Daguerre la oportunidad de mostrar su invento en la sesión del **7 de enero de 1839** de la Academia de Ciencias de París.

La presentación causó auténtico furor.

Ante el éxito apabullante del daguerrotipo, Arago movió todos sus hilos políticos para convencer a la Asam-

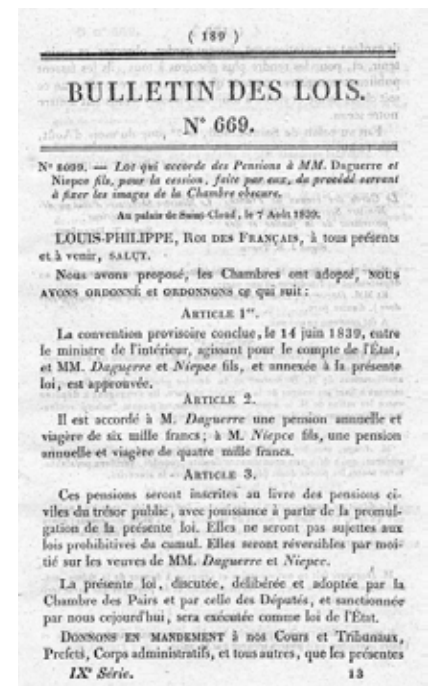
blea para que el rey de Francia, Luis Felipe I, decretara la compra del invento a Daguerre y le otorgara una pensión vitalicia de 10.000 francos mensuales.

Daguerre compartió a partes iguales esta pensión con Abel, el hijo de Joseph Niépce.

Arago logró, además, que se promulgara la **Ley 669** donde se estipula que la técnica del daguerrotipo constituye un regalo “de Francia para la humanidad” y **libera la patente** para que cualquiera pueda realizar y mejorar el procedimiento. Esta ley fue presentada en la sesión del 19 de agosto de 1839, aniversario oficial de la invención de la fotografía.



Luis Felipe I, rey de Francia de 1830 a 1848



Ley 669 donde Francia compra el procedimiento creado por Daguerre y lo obsequia al mundo.



LAS PRIMERAS CÁMARAS

DAGUERRE | TALBOT
(1839)



La ratonera

William Henry Fox Talbot apodaba a su cámara “La ratonera”. Era de un tamaño más bien pequeño y, como todas las primeras cámaras, la cámara oscura era un cajón de madera con un estenopo, aunque en el ejemplar de la izquierda ya podemos encontrar un objetivo que permitía una mayor nitidez y mejor luminosidad lo que permitía tiempos de obturación menos prolongados.



Cámara Giroux

Alphones Giroux et Cie produjo la primera cámara comercial. Se garantizaba que era la cámara original para el proceso del daguerrotipo. Daguerre, como buen hombre de negocios, ya había firmado contrato con Alphonse Giroux (su cuñado) para comercializar la cámara y explotar comercialmente el invento.

Una cámara Giroux-Daguerre está valuada hoy en unos 700.000€.

Al quedar libre la patente del daguerrotipo, cualquiera podía hacer una cámara y la Giroux fu sustituida, rápidamente, por otras cámaras.

La cámara Giroux garantizaba resultados por seguir el procedimiento original de Daguerre.





EL RETRATO

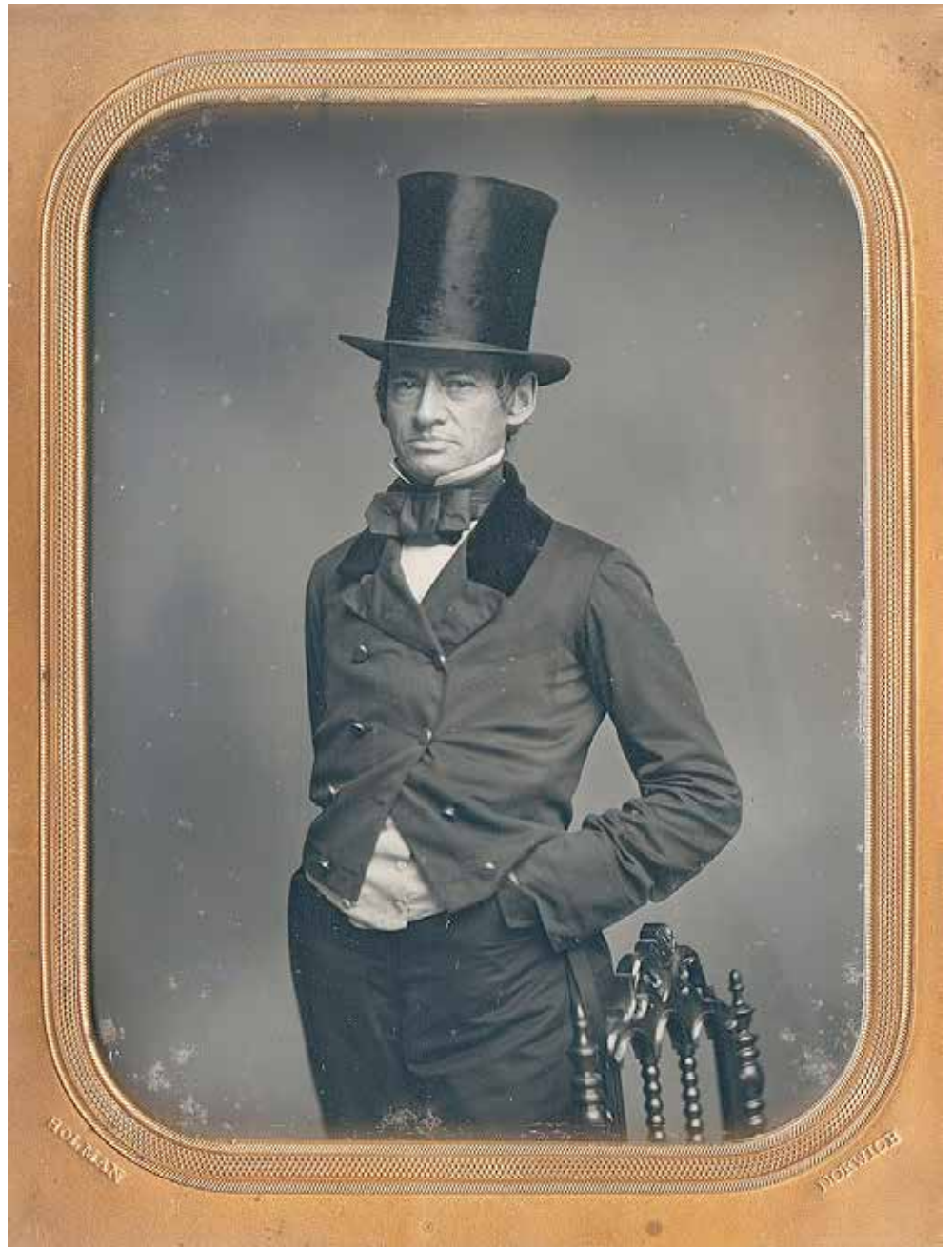
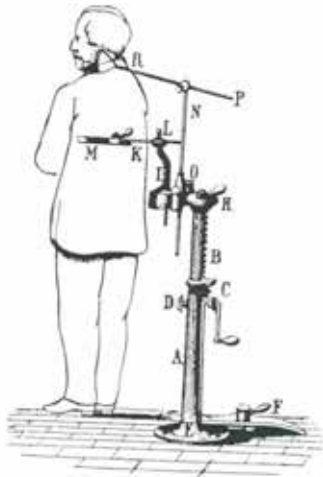
Durante siglos los retratos estaban reservados únicamente a los ricos y poderosos. La fotografía puso al alcance del gran público el retrato y esto **propulsó** la diseminación de la fotografía por el mundo.

La fascinación del daguerrotipo tuvo mucho que ver con el furor por contar con un **retrato**.

Sin embargo hacerse un daguerrotipo no era fácil: La poca sensibilidad de las placas de cobre recubiertas con plata y sensibilizada con vapores de yodo metálico provocaba largos tiempos de obturación. Para la realización de retratos se tuvo que idear un conjunto de dispositivos que garantizaran que el sujeto permaneciera inmóvil durante 20 minutos.

Sin embargo, ningún sacrificio parecía demasiado: En el siglo XIX todo el mundo debía tener un retrato fotográfico.

El daguerrotipo se mejoró rápidamente para pasar a proceso más rápidos y eficientes (como el ferrotipo o el ambrotipo). Se mejoraron las emulsiones de las placas para que reaccionara más rápido a la luz y se logró desarrollar una óptica con mayor capacidad de captar luz.



Caballero desconocido. Daguerrotipo por S. L. Holman. Fecha desconocida.



Emily Dickinson y su amiga Kate Scott Turner.



Retrato de Jefferson Davis (ca. 1853)

La calidad del daguerrotipo era espectacular. La placa de metal se protegía con un cristal y una guarda. Se utilizaban elaborados estuches de piel para proteger al daguerrotipo. Esto ha permitido la preservación adecuada de las imágenes.



Los daguerrotipos también podían ser iluminados a mano para simular el color.



MIENTRAS TANTO EN INGLATERRA...

WILLIAM HENRY FOX TALBOT

(1800-1877)



William Henry Fox Talbot, inglés nacido en 1800 se graduó del Trinity College en Cambridge. Fue miembro del Parlamento. Este intelectual publicó para 1839 más de 25 *papers* sobre temas como matemáticas, iluminación, óptica y cristales y cuatro títulos de materias literarias e históricas.

Durante su luna de miel, Talbot quiso realizar algunos dibujos sin mayor éxito. Su frustración le llevó a pensar en la posibilidad de fijar las imágenes de la cámara oscura.

Comenzó a realizar estudios en relación con las posibilidades químicas y experimentos con la fijación de imágenes por contacto en 1834 siguiendo las huellas de **Jacques-Alexandre-César Charles** y en la línea de los procedimientos heliográficos de **Thomas Wedgwood**.

Finalmente tuvo éxito cuando trató **papel con nitrato de plata y sal**; se lograba una imagen latente que posteriormente era revelada.

Para 1841 su experimentos están totalmente maduros y obtiene la patente para un proceso que inicialmente llamó **Talbotipo** pero terminó en la oficina de patentes como **Calotipo** (kalos= belleza en griego). Fox Talbot se aferró a su patente, hecho que paradójicamente obstaculizó el auge y desarrollo adicional de la fotografía en Inglaterra; el hecho provocó una clara ventaja de los franceses.

Cuando se anuncia en 1839 el invento de Daguerre en París, Fox Talbot se apresura a presentar los estudios que venía realizando desde cinco años antes ante la **Royal Institution** (7 de enero, 1839) y la **Royal Society** (31 de enero del mismo año).



Al igual que Thomas Wedgwood, Talbot experimentó con flores y plantas para trazar sus siluetas.

Talbot viaja en 1843 a Francia para presentar su Calotipo pero no es bien recibido: ciertamente que el daguerrotipo ofrecía una calidad de imagen incomparable los calotipos eran mucho menos nítidos.

A la larga el uso del papel en lugar de las engorrosas placas de cobre o incluso vidrio acabaron por imponerse como la técnica fotográfica dominante

“

Ningún artista tendrá que tomarse la molestia de copiar fielmente a la naturaleza.

”

William Henry Fox Talbot

durante más de 150 años. En tal sentido Fox Talbot podría llamarse “padre de la fotografía” aún con mayor justicia que Daguerre cuyo procedimiento acabó desapareciendo a pesar del furor inicial de la daguerrotipia.

A pesar de la crítica francesa, para 1844 Fox Talbot ya había logrado notables avances en la nitidez. Los ingleses recibieron asombrados *The Haystack*, calotipo realizado en abril de 1844. Talbot mismo explicaba “Una de las



Más imágenes de
William Fox Talbot

El almíar. 1844. William Henry Fox Talbot. Calotipo publicado en “El lápiz de la naturaleza”

ventajas del arte fotográfico es que permite introducir en nuestras imágenes una multitud de detalles que suman a la veracidad y realidad de la representación; ningún artista tendrá que tomarse la molestia de copiar fielmente a la naturaleza...”

Su proceso de papel y sal permite la posibilidad de reproducir una imagen mediante un sistema de **negativo** y positivo.

El lápiz de la naturaleza

The Pencil of Nature fue un libro que incluyó **24 calotipos**. El libro fue un todo un best seller: se imprimieron 30,000 ejemplares, cifra abultada aún hoy.

Posteriormente se publicó *Sun Pictures in Scotland* (1845) e ilustró un breve panfleto titulado *The Talbotype Applied to Hieroglyphics* (1846) donde

combinó su interés por los dibujos fotogénicos y la escritura.

Entre 1866 y 1877 Fox Talbot publicó otros 50 *papers* en materias tan diversas como las matemáticas o la escritura cuneiforme.

William Henry Fox Talbot falleció en Lacock Abbey en 1877.

Y esto ¿Cómo se llama?



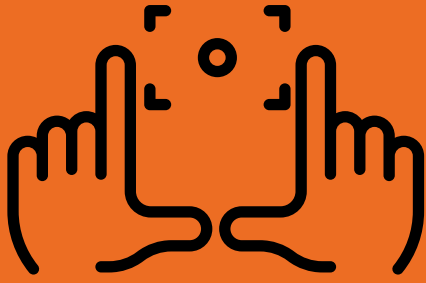
Sir John Herschel

La fotografía no siempre tuvo nombre. Entre los primeros posibles nombres estaban **fisaletotipo, aletofiso, iconotofiso, fisototipo, paratofiso**, entre otros.

Sin embargo fue **Sir John Herschel** quien comenzó a escribir sobre “lo fotogénico”. Eventualmente se utilizaría el término “fotografía” lo mismo a un daguerrotipo que a un calotipo, un ambrotipo o un ferrotipo.

La palabra “fotografía” tiene dos raíces griegas: *photos* o *photon* (luz) y *graphos* o *graphein* (escribir, dibujar).

Herschel también utilizó los términos “**positivo**” y “**negativo**”; también descubrió la posibilidad de usar tiosulfato de sodio como fijador de las sales de plata.



LOS “OTROS” PADRES DE LA FOTOGRAFÍA

BAYARD | FLORENCE | FYFE | PONTON ...

(1833-1844)



Hippolyte Bayard, inventa un procedimiento fotográfico de positivado directo mediante el empleo de la cámara oscura y el papel como soporte. A las imágenes obtenidas por este procedimiento las llamó dibujos fotogénicos.

Arago trató de ocultar las investigaciones de Bayard para no opacar al daguerrotipo.

Bayard, desdenantado en 1840 con la actitud oficial encabezada por Arago, crea la imagen “El Ahogado”, como una forma de protesta. Hyppolite escribe: “Este cadáver que ustedes ven es el del señor Bayard, inventor del procedimiento que acaban de presenciar, o cuyos maravillosos resultados pronto presenciarán.”

Tal vez no se reconoció a Bayard como “padre de la fotografía”, pero El Ahogado es, sin duda, la primera fotografía construida de la historia.

Durante 1839 surgieron numerosos investigadores que, de una manera u otra, podrían también ser considerados padres de la fotografía:

Desmaret, Lassaigue y Verignon presentaron bajo pliego sellado ante la Academia de Ciencias sus procedimientos fotográficos.



Hercules Florence
(Francia, 1804-1879)

Hercules Florence pensó en la aplicación de la cámara oscura para la reproducción de documentos. Su procedimiento suponía la captación de imágenes con la cámara oscura y la utilización de papel como soporte, adecuadamente sensibilizado mediante nitrato de plata.

Andrew Fyfe, de Edimburgo, comunica los resultados de sus investigaciones bajo los auspicios de la *Royal Society of the Arts*.



Mungo Ponton (Escocia 1801-1880) creó un método fotográfico basado en el dicromato de sodio. Cuando se combina dicromato con alguna sustancia como la gelatina, se sensibiliza a la luz. El cromo es también más barato que la sal de plata

Maksymillian Straz realiza, en Polonia, fotografías hacia junio y julio de 1839.

Sir John Herschel descubrió en 1839 que el hiposulfito de sosa fijaba la imagen obtenida mediante la cámara oscura.



El Ahogado. Hyppolyte Bayard, 1839. Primera fotografía construida de la historia.

“No pasa un solo día en que no recibamos una carta en la que se nos comunica un descubrimiento o una mejora aportada al arte del dibujo fotogénico.”

The Athenaeum, Londres, Junio de 1839

PHOTOGENIC DRAWING.
Some Account of the Art of Photogenic Drawing, or the Process by which Natural Objects may be made to delineate themselves without the aid of the Artist's Pencil. By Henry Fox Talbot, Esq. F.R.S.
 1. In the spring of 1834 I began to put in practice a method which I had devised some time previously, for employing to purposes of utility the very curious property which has been long known to chemists to be possessed by the nitrate of silver; namely, its discoloration when exposed to the violet rays of light. This property appeared to me to be perhaps capable of useful application in the following manner.
 I proposed to spread on a sheet of paper a sufficient quantity of the nitrate of silver, and then to set the paper in the sunshine, having first placed before it some object casting a well defined shadow. The

EL NACIMIENTO DE LA FOTOGRAFÍA 1833-1845



ÓSCAR COLORADO NATES

Profesor/Investigador titular de la Cátedra de Fotografía Avanzada en la Universidad Panamericana (Ciudad de México).

Es autor de los libros *Ideas Decisivas: 800 reflexiones fotográficas* (2a. Edición), *Fotografía de documentalismo social*, *Fotografía Artística Contemporánea*, entre otros.

- Columnista en el periódico **El Universal** (Cd. de México).

- Editor y Director General de la revista fotográfica **MIRADAS**.

- Co-fundador de la **Sociedad Mexicana de Daguerrotipia** y miembro de **The Photographic Historical Society** (Rochester, NY).

Un proyecto de

oscar en fotos.com

Copyright © 2016 by Óscar Colorado Nates. Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso por escrito del autor.

Las opiniones vertidas en los artículos son personales y no reflejan necesariamente las posturas de la Universidad Panamericana.

PARA USO EXCLUSIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

PROHIBIDA SU VENTA.

Información legal: Todas las fotografías se presentan sin fines de lucro y con propósitos de enseñanza e investigación científica bajo lo previsto en la legislación vigente por conducto de los tratados internacionales en materia de derechos de autor. Consulte en este enlace el aviso legal respecto del uso de imágenes fijas, video y audio en esta publicación.

Los íconos son cortesía de www.flaticon.com

Fair Use Notice: The presentation of photographs and/or illustrations are used for purposes of criticism, comment, teaching and/or research, and as such, it qualifies as **fair use** as

forseen at 17 U.S. Code § 107 and it is not an infringement of copyright. For more information, please check the following link with our Legal Notice regarding copyright.